取扱説明書

放火監視センサー
（ブザー警報式）

Fire Security Sensor

YFA-100

●このたびは本製品をお買い求めいただきまして、まことにありがとうございます。
●ご使用の前に、本説明書をお読みいただき、正しいご使用をお願い申し上げます。

NS 日本消防検定協会
放火監視センサーを用いた放火監視機器に係る技術上のガイドライン適合品

本製品は、炎に含まれる紫外線をすばやく感知し、警報音を発する放火監視センサーです。禁煙場所や火気厳禁場所など、炎が発生してはならない場所において、誤って火をつけてしまった場合や、放火や、いたずらなど故意に火をつけた場合などには警報音で威嚇することができます。電源は単3形アルカリ乾電池4本を使用時、待機状態で約2年間の動作が可能です（専用リチウム電池2CR17450Eを使用時は待機状態で約10年間の動作が可能です）。取付ベースが分離できますので、取付・メンテナンスも容易です。

ヤマトプロテック株式会社

1010-3

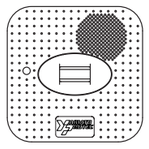
安全上の注意 01

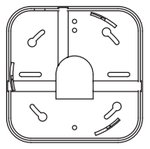
本製品を正しくお使いいただくためや、お客様や他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、この取扱説明書には絵表示をしています。それぞれの表示と意味は以下のようになっていますので、内容をよくご理解のうえ本文をお読みください。

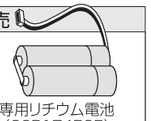
■誤った設置や取り扱いによる危害や損害の程度を以下の表示で示しています。

⚠ 警告	取扱いを誤った場合、取扱関係者が死亡または重傷にいたる可能性が想定される場合。本警報機能に重大な悪影響を及ぼす恐れがある場合。
⚠ 注意	取扱いを誤った場合、取扱関係者が軽傷を負うまたは物的損害の発生が想定される場合。
⃠	「一般的な禁止」事項を示しています。
⃠	「分解禁止」を示しています。
❗	「必ずおこなう」事項を示しています。

商品のご確認 02


放火監視センサー（1個）

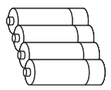

取付ベース（1個）

別売

専用リチウム電池
（2CR17450E）
※専用リチウム電池は、特殊品のため最長3ヶ月の納期がかかります。ご了承ください。

取扱説明書（1枚）

取付ねじ（2本）

ボードアンカー（2本）


テスト用電池（4本）
［単3形アルカリ乾電池］

ご使用上の注意 03

⚠ 警告

⃠ ●センサーは絶対に分解しないでください。

⃠ ●センサーを落下させたり衝撃を与えたりしないでください。故障の原因となります。

⚠ 注意

●本製品は炎に含まれる紫外線を検出して警報音を鳴動するものであり、火災の防止装置ではありません。また、煙や熱は検出しません。
●万一発生した火災事故・人身事故・災害事故及び機器のご使用方法の誤り、保守点検の不備、天災地変（誘電雷サージ含む）などによる事故損害につきましては責任を負いかねますのでご了承ください。
●本製品は消防法で定められた自動火災報知設備には該当しないため、それらの設備への使用や接続はできません。
●炎検出部から紫外線が放出されます。このため本製品の炎検出部を近距離から長時間直視しないでください。

検出対象

本製品は炎に含まれる紫外線を高感度に検出します。従って炎以外にも直射や反射にて検出するものがあり、逆に燃焼しているものでも炎がでていないものは検出しません。その点に注意の上、設置、ご使用をお願いします。

炎以外で検出するもの（誤作動要因） 下記のものがある場所には設置しないでください。	検出しないもの
・ハロゲンランプ（紫外線が出ないものもあります） ・電気スパーク（パンダグラフ・モーターのスパーク） ・静電気及び放射線・水銀灯などの放電灯 ・設備灯等・宇宙線（α・β・γ）雷による放電 ・電撃殺虫灯等・高電界がかかった場合 ・溶接時の火花・高演色性ランプ（キセノンメタルハライド） ・その他　紫外線を発するもの	・ガラスや透明樹脂越しの炎（紫外線） ・タバコの先の燃焼部 ・炭、レンタン等の燃焼 ・電気ストーブ、赤外線コタツ ・炎が出ずに火がくすぶっている状態

各部の名前と働き 04

①炎検出部
ここで炎を検出します。

②ブザー
ここから警報音がでます。

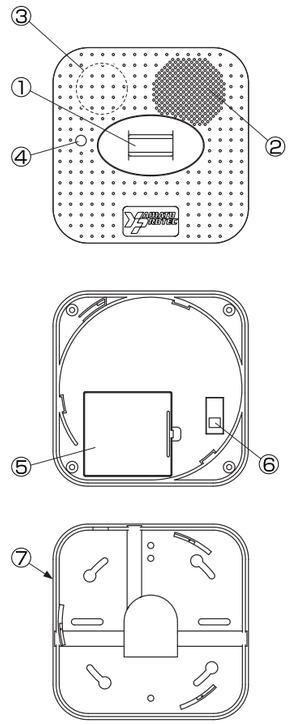
③スピーカ
電池切れ警告音がでます。

④LED表示灯
動作状態をお知らせします。
『11.仕様・外形寸法』を参照してください。

⑤電池カバー
ここに単3形アルカリ乾電池を4個入れます。

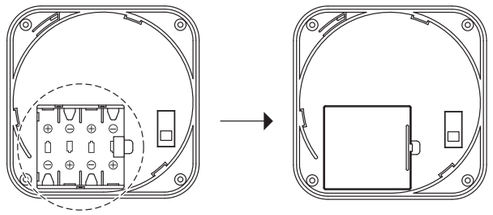
⑥設定スイッチ
『07.動作及び機能設定方法』を参照してください。

⑦取付ベース
天井面、壁面に固定するのに使用します。



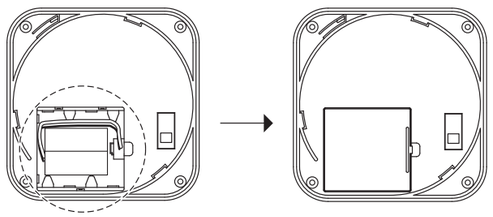
電池挿入方法 05

●アルカリ乾電池の場合



単3形アルカリ乾電池（4本）
※電池の方向に注意してください。
※この製品に付属している電池は、本製品の性能を確認するためのテスト用電池です。2年間の作動を保証するものではありません。
※電池切れ警告があった場合は、速やかに新品の電池と交換してください。

●専用リチウム電池の場合（別売）



専用リチウム電池2CR17450E（1個）
※差し込みコネクタの方向に注意してください。

※専用リチウム電池は、特殊品のため最長3ヶ月の納期がかかります。ご了承ください。

センサー取り付け 06

取り付け方法

●取付ベースの取り付け

取付穴

本製品の取付ベースは通常の取付穴の他に、取付施工にすぐれ、取り付け後の方向の調整が可能なダルマ穴（ピッチ 83.5mm）を備えています。

ダルマ穴について

①取付位置を決め、取付面に取付ベースを当て、180°対面した2点をマーキングしてください。
②付属の取付ネジ2本を取付面より約5mm程度浮かした状態までねじこんでください。
③取付ベースのダルマ穴にネジ頭を通し、回転させ、向けたい方向に調節してください。
④取付ネジをしっかりと締結してください。

造営材別の取り付け方法について

木製で強度のある造営材の場合

使用金具……取付ネジ 2本
使用工具……プラスドライバー（大）

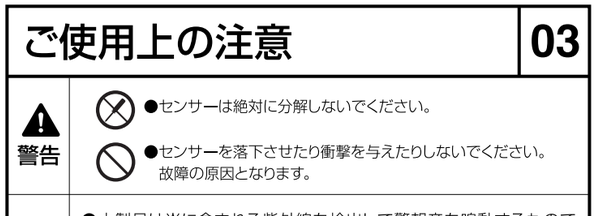
取付ネジを直接造営材にねじ込んでください。［以下　前記参照］

石膏ボード（板厚10～16mm）の造営材の場合

使用金具……ボードアンカー・2本
使用工具……プラスドライバー（大）
　　ハンドドリル　φ9.0

ドリルで下穴を造営材に空けてください。下穴にボードアンカーをねじ込んでください。［以下 前記参照］

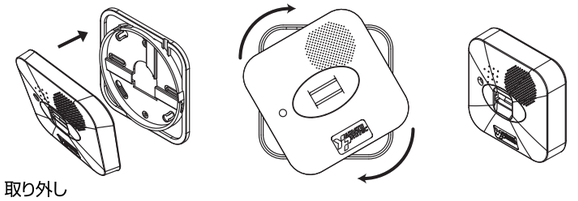
センサーは必ず正しい場所に取り付けてください。誤った位置に取り付けると火災による炎を正常に検出できなかったり、誤作動の原因となります。



●本体の取り付け/取り外し

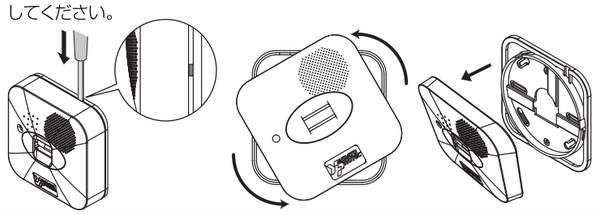
取り付け

取付ベースと本体の樹脂爪を合わせ、本体を時計回りに回転させ取り付けてください。



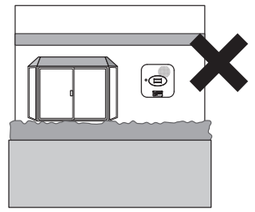
取り外し

設置後は、取付ベース上部の小さい隙間からマイナスドライバー等を垂直に差し、製品背面側に倒した状態で本体を反時計回りに回転させ、引き出し取り外してください。

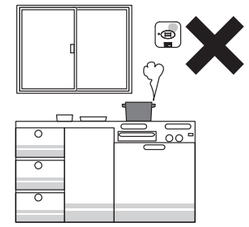


●『08.検出エリア』を参考に設置個所を設定し、実際に動作確認を行い、死角が生じない適切な位置に設置してください。
●以下の場所には設置しないでください。

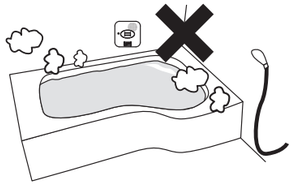
⃠ 日光（直射、反射）や、雨のあたる場所（本製品は屋内設置専用です）



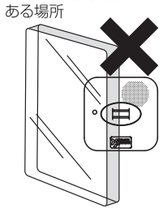
⃠ 常に火（炎）を使う場所（台所、炊飯場等）



⃠ 湿気の多い場所（風呂場等）



⃠ 前面に遮光物（ガラス、透明樹脂等を含む）のある場所



⃠ 使用温度範囲（0°C～+40°C）外の場所

⃠ 前記「03.ご使用上の注意」に記載の誤作動要因がある場所

⚠ 警告
取り付けは高所の作業となり、転倒や落下などの危険があります。
足場の確保など安全に作業ができるようにご留意ください。

❗ センサーは必ず正しい場所に取り付けてください。
誤った位置に取り付けると火災による炎を正常に検出できなかったり、誤作動の原因となります。

⚠ 警告
上記のような場所には取り付けないでください。
火災による炎を検出できず、誤作動や故障の原因となります。

動作および機能設定方法 07

動作

警報動作（基本動作）

炎（紫外線）を検出している間、表示灯を点滅しながら設定された警報を行います。

表示灯……0.25秒間隔（LED点滅）

警報音……約4秒間の鳴動

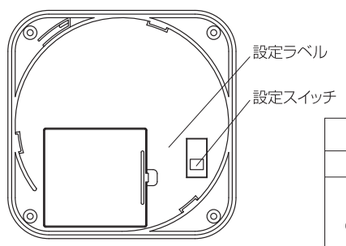
※設定スイッチを切り替えることにより、4秒、8秒の選択ができます。

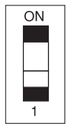
出力・警報の停止

炎が消えてから約4秒後に警報ブザーが停止し、自動的に監視状態になります。

設定スイッチについて

本体裏側のスイッチで鳴動時間を設定することができます。
（本体裏面の設定ラベル参照）



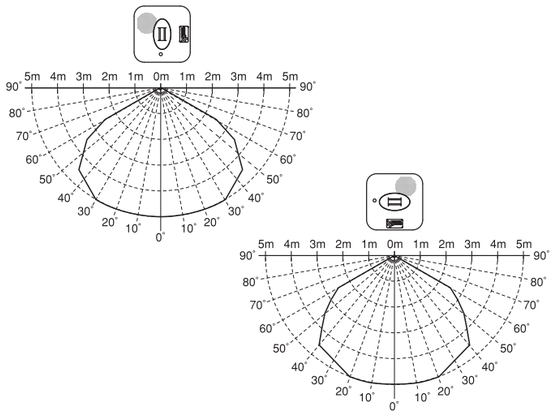


警報音鳴動時間（SW1）	
ON	8.0秒
OFF	4.0秒（工場出荷時設定）

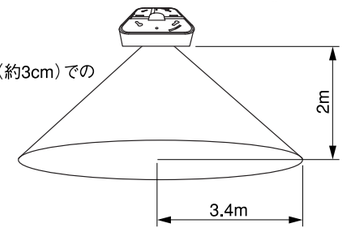
設定を変更する場合は、設定スイッチを切り替えてください。
自動的に設定が変わります。

検出エリア 08

検出エリアはセンサー前面方向に円錐状に拡がっています。
検出エリアの大きさは、炎の大きさと（強さ）と燃えている時間とに比例します。炎が大きく時間が長くなるほどエリアは大きくなり、逆に炎が小さく時間が短くなるほどエリアは小さくなります。



検出エリア図
［条件］
炎源：標準炎（約3cm）での検出範囲



動作確認 09

●ガスライター等を蓄積時間の設定秒数以上、検出エリア内で点火します。
●ブザーが断続鳴動し、表示灯が点滅し始めます。（警報動作）

異常現象	点　検	処　置
全く動作しない	電池が入っていない。	電池をチェックし正しくセットする。
	検出エリア前面に遮光物体がある。（透明機器も遮光物になります）	遮光物体を取り除く。
	センサー内部が結露等にて濡れている。	センサーを乾燥させ、結露等の原因を取り除く。
時々動作しない	検出エリアの設定が不適切。	適切な位置にセンサーを移設する。
	炎検出部がホコリ等にておおわれている。	ホコリ、汚れを取り除く。
炎がないのに動作する	電気的雑音の発生源が近くにある。	設置場所を変更する。
	思わぬ紫外線源が近くにある。	原因となるものを除去する、または遮光する。 設置場所を変更する。
	センサー内部が結露等にて濡れている。	センサーを乾燥させ、結露等の原因を取り除く。

警告 火気厳禁の場所では危険ですのでライター等は絶対に使用しないでください。
動作確認は試験器を使用するか前もって別の場所に仮設置し行ってください。

点検及びお手入れの仕方 10

●放火監視センサーを設置した直後には、必ず『09.動作確認』を参考に警報動作を行うことを確認してください。

日常の点検

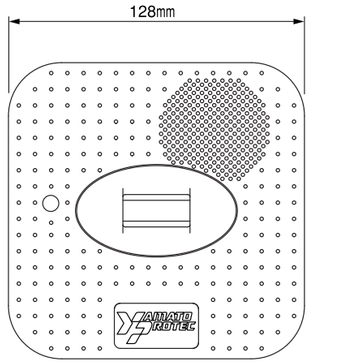
●3ヶ月に1回程度は定期的に動作確認を行ってください。また、監視する場所の模様替えを行ったときも再度検出エリアの確認を行ってください。
●年に1回は布で炎検出部のホコリを取り除いてください。
●表面の汚れは、布に中性洗剤を浸し、よく絞ってから拭き取ってください。
※ベンジン、シンナーは表面を傷めますので絶対に使わないでください。
●本体を取り外した場合は、取付が確実であるかどうか確認してください。
●電池切れ警告がでたら、すみやかに新しい電池と交換してください。
放置されますと、電池液漏れの原因となります。

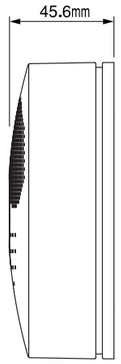
警告 点検時におけるライター等の取り扱いについては、点検する場所が火気厳禁等の火気取扱い規制区域でない事を確認し、周囲の安全に留意した上で実施してください。

警告 お手入れは高所作業となり、転倒や落下などの危険があります。
足場の確保など安全に作業できるようご留意ください。

仕様・外形寸法 11

製品名	放火監視センサー（紫外線式）
品番	YFA-100
鑑定番号	鑑放第19～1号
電源	リチウム2CR17450E［別売］または 単3形アルカリ乾電池LR6（パナソニック）
検出方式	紫外線検出方式
検出距離	正面で5m（約3cmの標準炎）
検出指向性	センサー水平垂直面より最大60度（「08.検出エリア」を参照してください。）
消費電流	待機時：10μA以下（表示灯消灯時） 警報時：85mA以下
電池寿命	リチウム2CR17450E［別売］：約10年 単3形アルカリ乾電池LR6（パナソニック）：約2年 ※この製品に付属している電池は、本製品の性能を確認するためのテスト用電池です。2年間の作動を保証するものではありません。 ※電池切れ警告があった場合は、速やかに新品の電池と交換してください。
表示灯	待機時：177秒間に1回（10ms）点灯 動作時：0.25秒間隔で点滅 電池切れ警告時：118秒間に1回（10ms）点灯
電池切れ警告	ブザー：118秒間に1回「ピッ」音を発生 スピーカ：1時間58秒おきに音声を発生 「電池が切れます、電池を交換してください。」 表示灯：表示灯の欄参照
音圧	90 dB/m 以上
外部出力	無し
設置場所	屋内（天井、壁面）
使用周辺温度	0℃～＋40℃（結露なきところ）
質量	約344g（単3形アルカリ乾電池4本 約94g を含む）
付属品	本体、取扱説明書、取付ネジ（2本）、ボードアンカー（2本）、 テスト用電池（4本）





保証書 12

品質に関しては、当社の品質保証規定に基づき保証させていただきます。
万一不具合な点がございましたら、お買い上げの販売店にご連絡ください。

修理を依頼されるときに連絡していただきたい内容

■ご住所・お名前・電話番号
■製品名・品番・お買い上げ日
■故障または異常の内容

アフターサービス等について、おわかりにならないとき
お買上げの販売店または製造元（下記参照）にお問い合わせください。

販売店	住所・店名 ㊞ 電話　（　）
お買い上げ日	平成　年　月　日

製造元
ヤマトプロテック株式会社 本社　東京都港区白金台5-17-2
お客様相談窓口 **TEL.0570-080100**
受付時間：平日9:00～17:00（土・日・祝日を除く）

保証規定 13

1.有効保証期間は「お買い上げ日より1年間」です。
2.正常なご使用状態で万一、故障が発生した場合は、お買い上げ店へ保証書に現品を添えて、修理をご依頼ください。保証書の記載事項に基づき、「無償修理」をいたします。内部機構を触らずにお買い上げの販売店にご遠慮なくご相談ください。
3.ただし、下記の場合には保証期間中でも有償になります。
①ご使用上での取り扱いの誤りにより発生した故障。
②製品の改造、あるいは不当な修理により発生した故障。
③火災、地震、水害等天変地異等の不可抗力、あるいは異常電圧による故障及び破損。
④お買い上げ後の落下、引越し、輸送時に加わった衝撃等による故障または破損。
⑤故障の原因が本製品以外に起因する場合。
⑥消耗部品。
⑦保証書のご提示がない場合。
⑧保証書各項目の記入漏れ、押印漏れ、あるいは字句が書き変えられている場合。
⑨出張サービスを行った場合の出張料。
4.保証書は再発行いたしません。
5.保証書は、本器を日本国内でご使用になられた場合に限り保証いたします。

http://www.yamatoprotec.co.jp
●この商品についてのお問い合わせは、ご購入の販売店または当社ナビダイヤルへ…
お客様相談窓口 0570-080-100
受付時間：平日9:00～17:00（土・日・祝日を除く）

※本書に掲載した商品は改良などのため、予告なく規格・仕様変更等を行うことがありますので、ご了承ください。

1010-3